

⑤ Int. Cl.

H 04 M 1/00
1/22

識別記号

庁内整理番号

W-7608-5K
7608-5K

④ 公開 昭和64年(1989)1月11日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

④ 発明の名称 押しボタン電話機

② 特 願 昭62-161158

② 出 願 昭62(1987)6月30日

⑦ 発 明 者 塚 田 佳 伸 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑦ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑦ 代 理 人 弁理士 渡辺 喜平

明 細 書

1. 発明の名称

押しボタン電話機

2. 特許請求の範囲

(1) 押しボタン電話機において、二色LEDをそれぞれ備えたダイヤルボタンと、着信を検出する着信検出回路と、電話機開閉の明るさが一定の暗さになったことを感知するセンサと、このセンサからの信号によって上記二色LEDを点灯させる制御部とからなることを特徴とした押しボタン電話機。

(2) 上記制御部が、ダイヤル発信の際、すでに全ての二色LEDが点灯している場合には押下されたダイヤルボタンの二色LEDの点灯色を変化させ、二色LEDが点灯している場合には押下されたダイヤルボタンの二色LEDを点灯させ、かつ、前記着信検出回路が着信を検出した場合に

は全ての二色LEDを一斉に点滅させる機能を有していることを特徴とした特許請求の範囲第1項記載の押しボタン電話機。

3. 発明の詳細な説明

【従来の利用分野】

本発明は、押しボタン電話機に関し、特に、ダイヤルボタンにLEDを具備した押しボタン電話機に関する。

【従来技術と解決すべき問題点】

従来、この種の押しボタン電話機は、ダイヤルボタン付近を明るくするための照明手段を備えていなかった。

このように、従来の押しボタン電話機は、暗い所での操作性を考慮していないため、暗い所でダイヤル発信操作を行なう場合には誤操作をする可能性が高いという欠点があった。

本発明は上記の問題点にかんがみてなされたもので、暗い所でも操作性よく、正確にダイヤル機

BEST AVAILABLE COPY

作を行なえるようにした押しボタン電話機の提供を目的とする。

〔問題点の解決手段〕

本発明は、上記目的を達成するため、押しボタン電話機において、二色LEDをそれぞれ備えたダイヤルボタンと、着信を検出する着信検出回路と、電話機周囲の明るさが一定の暗さになったことを感知するセンサと、このセンサからの信号によって上記二色LEDを点灯させる制御部とからなる構成としてあり、好ましくは、上記制御部が、ダイヤル発信の際、すでに全ての二色LEDが点灯している場合には押下されたダイヤルボタンの二色LEDの点灯色を変化させ、二色LEDが点灯している場合には押下されたダイヤルボタンの二色LEDを点灯させ、かつ前記着信検出回路が着信を検出した場合には全ての二色LEDを一斉に点滅させる機能を有した構成としてある。

ダイヤルボタンの二色LEDを点灯させるとともに、電話機の周囲が一斉の暗さとなっており、ダイヤル発信の際、すでにダイヤルボタンの二色LEDが点灯している場合には、押下されたダイヤルボタンの二色LEDの点灯色を変化させるようになっている。

さらに、制御部5は、前記着信検出回路4が着信を検出した場合には、全ての二色LEDを一斉に点滅させるようになっている。

上記のような押しボタン電話機によれば、電話機周囲の明るさが一定の暗さになると、センサ3を介して制御部5がこれを認識し、全ての二色LED2を点灯させる。したがって、ダイヤル発信時にダイヤルボタン1を押下すると制御部3がこれを判断し、すでに全ての二色LED2が点灯している場合には押下されたダイヤルボタン1に対応する二色LED2の点灯色を変化させる。

一方、電話機周囲の明るさが一定の暗さになっ

〔実施例〕

以下、第1図にもとづいて本発明の一実施例を説明する。

第1図は、本発明にかかる押しボタン電話機のブロック図である。

同図において、1はダイヤルボタンであり、それぞれ二色LED2を備えている。3はセンサであり、電話機周囲の明るさを感知し、一定の暗さになったときに信号を出力するようになっている。4は着信検出回路であり、電話機への着信を検出するようになっている。

5は制御部であり、前記センサ3が、電話機周囲の明るさが一定の暗さになったことを感知したときに出力する信号を認識して、前記ダイヤルボタン1の二色LEDを点灯させるようになっている。すなわち、この制御部5は、電話機の周囲が一定の暗さとなっておらず、ダイヤル発信の際、二色LEDが点灯している場合には押下された

ておらず、二色LED2が点灯している場合は押下されたダイヤルボタン1に対応する二色LED2を点灯させる。

さらに、着信があった場合には、着信検出回路4を介して制御部3がこれを認識し、全ての二色LED2を一斉に点滅させる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、周囲が暗い場合でもダイヤルボタン自身が点灯するので、誤操作を防ぐことができる。また、直前に押下したダイヤルボタンを判断することができるので、間違え電話を減らす効果もある。

しかも、着信を目で確認することもできるので、周囲の雑音が大きい場所でも容易に着信を知ることができるという効果もある。

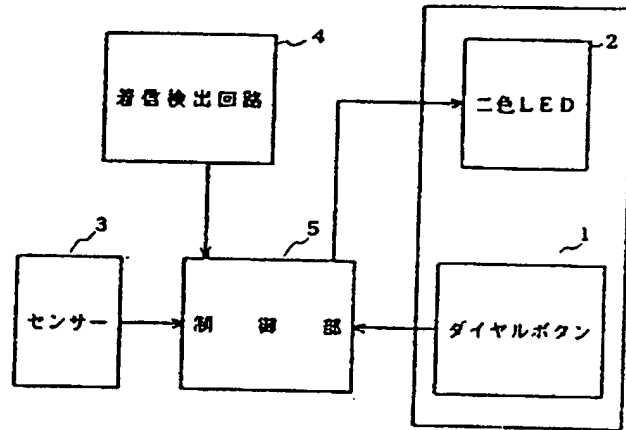
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明にかかる押しボタン電話機のブロック図である。

- 1 : ダイヤルボタン
- 2 : 二色LED
- 3 : センサ
- 4 : 着信検出回路
- 5 : 制御部

第 1 図

代理人 弁理士 渡 辺 喜 平



BEST AVAILABLE COPY